

het A- of B-type behoort. M'n doel is te weten te komen, waar in Nederland deze typen voorkomen. Is het A-type misschien een meer zuidelijk ras en komt dit misschien in de zuidelijke provincies alleen voor? Is er misschien ook terreinverschil voor het A- en B-type? Nestelt het A-type misschien in lossere terrein, en zoekt het B-type het hardere? Het is niet eenvoudig om de graad van hardheid van een terrein te beoordelen. Toch kan men sommige aanwijzingen krijgen bij het uitsteken der nesten. Dit doet men het beste met de methode, door *Baerends* voorgesteld, nl. met een koperen cylinder van 5 cm middellijn en een 13 cm hoogte (het nest zelf is gewoonlijk maar 3—4 cm diep). De cylinder is in de lengte gehalveerd; beide helften zijn aan de ene zijde scharniergewijze verbonden, aan de andere zijde grijpen scharnieren van de ene helft in die van de andere. Door een stevige ijzerdraad door de openingen dezer scharnieren te steken is de cylinder gesloten, maar men kan na uitboring van het nest met de gesloten cylinder deze gemakkelijk openen, door de ijzerdraad eruit te trekken. Wanneer men nu de zandkolom die het nest bevat uiteenbreekt, kan men constateren, dat het materiaal gemakkelijk verpulverd ofwel dat de brokstukken vast aaneengesloten blijven.

Bij het onderzoek naar de geographische verspreiding van de typen *campestris* kan dan tevens blijken, of deze soort werkelijk aan *Calluna* gebonden is.

In elk geval, elke observatie, al is het er maar één, is welkom. Graag ontving ik hierbij de datum en nauwkeurige plaatsbepaling van de waarneming, zo mogelijk een beschrijving van het terrein. Dit laatste is echter vooral van belang als men verschillende terreinen met elkaar kan vergelijken, vooral ook als op het ene terrein het B-type op het andere het A-type in hoofdzaak voorkomt. Zelfs is het van belang om bij een terrein, waar beide typen voorkomen, te letten op de hoek, die het B-type bij voorkeur uitkiest, en die door het A-type vooral voor het nestelen gebruikt wordt, daarbij ook lettend op het mislukken van nesten der B-wespen in het lossere terrein, terwijl die van de A-wespen daar wel cocons opleveren.

Bibliographie (voor de A-wespen) :

- Grandi, G. (1926, a). Contributi alla conoscenza della biologia e della morfologia degli Imenotteri melliferi e predatori. III. (Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria di Portici, 19, 269—327).
- (1926, b). Contributi etc. IV. (Memorie della Soc. Entom. Italiana, 5, 187—213).
- (1928). Contributi etc. VII. (Boll. del Laboratorio di Entom. di Bologna, I, 259—325).
- Maneval, H. (1932). Notes recueillies sur les Hyménoptères. (Ann. Soc. Entom. de France, 101, 85—110).
- Tilburg, Bredascheweg 204, Missiehuis. A. ADRIAANSE, M.S.C.

Retouches sur quelques Fourmis d'Europe.

III. Autres *Lasius*¹⁾

par

A. STÄRCKE.

Lasius bicornis Förster. ♀. Note additionnelle.

♀ al. Sint Pieter près de Maastricht 22/5 1926 v. d. Wiel leg. L'échancrure de l'écaille a la forme d'un triangle équilatéral. Aile ant. 6¾ mm., thorax + tête 3,1 mm. l'insecte entier 5,6 mm. (*umbratus* ♀ circa 7 mm.). Thorax et tête copieusement et longuement pileux, gaster seulement sur la marge post., des segments. Aile ant. enfumée dans sa moitié proximale, mais cet obscurcissement est un peu moins étendu et moins obscur que chez *umbratus*; il atteint le 1/3 de la cellule discoidale.

L. niger et *L. alienus*. Forme de la cellule commune en cas de plusieurs femelles se combinant pour leur premier élevage.

Les psychologues étudiant les petits enfants des crèches et des „maternelles” ont remarqué avec quelque stupéfaction que le discours animé qui se fait entendre entre les enfants attablés à la même table est en réalité un pseudo-discours. Les enfants parlent à haute voix, mais chacun pour soi. Il n'y a pas encore de relation interpersonnelle.

¹⁾ I Ent. Ber. No. 212 p. 277—279 1936; II T. v. Ent. Dl. 80 p. 38—72 7 fig. 1937.

Ce fait-là s'évoque quand on constate que les femelles fécondes de *L. niger* et *L. alienus*, dont plusieurs font une première cellule commune, bâtissent ou excavent, comme si leurs compagnes n'existaient pas. J'ai constaté cela dans un assez grand nombre d'élevages. Chacune fait sa cellule ovale, en profitant, le cas échéant, de la labour des autres, mais ne modifie sous aucun aspect son propre plan. La cellule résultante montre la forme de plusieurs cellules solitaires superposées au petit hasard. Ce n'est qu'après l'apparition des premières ouvrières, que la cellule devient agrandie et arrondie. Les jeunes ouvrières y prennent part, mais le phénomène se produit également quand on éloigne la première couvée. Alors, ce ne saurait être que les femelles elles-mêmes qui ont modifié leur plan de travail comme si elles se seraient enfin éveillées à la reconnaissance du monde extérieur, et sorties du songe. Vers cette période-là les premiers combats éclatent aussi, aboutissants à la survie d'une seule. Comme exception rare, deux ou même trois femelles survivent et restent ensemble en paix (fig. 1).

Lasius niger var. *alieno-niger* Forel.

J'examinai 4 ♂♂ et 1 ♀ types de la coll. Forel, grâce à la complaisance de Mrs les Drs Revilliod et Carl, du Musée de Genève. Trois ouvrières se trouvent sur une épingle qui porte deux étiquettes; la plus jaunée porte l'inscription *L. niger* *L. alienoides* ♂ Tebessa mur Forel; l'autre porte: *L. alieno-niger* L. De ces trois ouvrières l'inférieure est une *Formica glebaria* Nyl.²⁾ Les deux autres sont des *niger* clairs. Les tibias portent 14—20 poils dressés de 50 à 70°, tout comme chez notre *niger* hollandais. Taille de *niger* médiocre. Sur une autre épingle se trouvent une ♀ deal. et une ♂, sous l'étiquette *L. nigro-alienus* ♀ Wanimalo. Cette ♀ est une *niger* à pilosité un peu pauvre sur le tibia (6 poils dressés au moins de 60° sur le côté extenseur d'un tibia, en outre un assez grand nombre de poils moins dressés). De l'autre tibia post. la moitié proximale porte des poils dressés, la moitié distale des poils couchés. Ce caractère fluctue bien plus chez la ♀ que chez les ♂♂. (p. e. *niger* ♀ tibia gauche 9 poils, tibia droit 18 poils). Une *niger* ♀ du Sphagnète de Soest (Utrecht) ne présente que 6 poils du côté ext. du tibia, tous sur la moitié proximale, les autres poils de ce tibia sont couchés, tout comme chez la femelle de Wanimalo. Les ouvrières de cette fourmière sont de vrais *niger* très fortement poilus. Le co-type ♂ de Wanimalo est une grande *niger* sans rien de particulier.

L. alienus pur manque les poils du tibia (comme mes exx. de Corse) ou bien 1 ou 2 poils s'y trouvent, surtout chez les ♀♀ (comme mes exx. de Naples et de Caute-rets). En hollandais les deux cas se rencontrent. On trouve toutes les transitions d'*alienus* avec trois ou quatre poils jusqu'au *niger* pur (la couleur dépend trop d'autres facteurs, elle n'a pas bien d'importance pour les coupes entre espèces). La plupart de ces transitions se peuvent ranger comme fluctuations sous l'une ou sous l'autre des deux espèces. Toutefois les types de var. *alieno-niger* For. 1915 proviennent de l'Algérie or. et sont des *niger* tandis que pas de type n'a été désigné par Forel 1874. Personne ne pourrait nier que l'on rencontre parfois des cas douteux mais le nombre de ces cas est restreint, on les trouve surtout dans des terrains habités par l'*alienus* et envahis par le *niger* suivant l'homme. C'est-là un des cas rares où l'on pourrait supposer des hybrides, sans exclure la possibilité de fluctuations phaenotypiques par la métamorphose du milieu.

Quoique l'ouvrière *niger* soit plus grande que l'ouvr. *alienus*, les oeufs ont dimensions environ égales, *alienus* 37 × 21 unités, soit 0,68 × 0,38 mm. *niger* (1^e génération) 34 × 19, soit 0,62 × 0,35 mm. ♂ cocon long de 2,17 mm. (micro-ergates).

²⁾ Mon ami Mr. Jean Bondroit, savant de tempérament artiste et fougueux, m'écrivit en 1928, au cours d'une critique très utile de mes Tableaux: C'est naturellement très bien de voir les types, chaque fois que j'en ai l'occasion j'en prends note, mais que feriez-vous si vous receviez, comme cela m'est arrivé, un *Tetramorium caespitum*, sur lequel il est mis *Strongyl. Huberi* type (envoyé par Forel), une *Atta* sp. déterminée *Pheidole* type (envoyé par Forel), un *Tetramorium meridionale* déterminé *brevicornis* type (envoyé par Emery) et ainsi de suite. Si vous ne devenez pas fou furieux, c'est que vous avez l'âme solide!

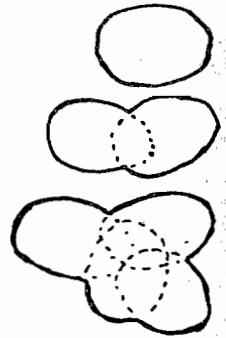


Fig. 1.
Cellules initiales de ♀♀
Lasius niger solitaires
resp. en combine. $\frac{2}{3}$ gr.
nat.

***Lasius emarginatus*.**

Les exemplaires de Musée, ouvrières, sont parfois indistinguables de *niger* clairs, surtout l'aberration *nigro-emarginata* For. Je ne connais pas de caractère mesurable qui permettrait la distinction sûre. Vivant, c'est autre chose; il faut considérer la totalité de la fourmilière.

Forel et Bondroit indiquent que le ♂ a le thorax plus étroit que celui de *niger*. Ici suivent quelques mesures (1 = 18.25 mm.) ♂ *emarginatus* Dresden 48, id. Aosta 51, 53, 52, 51. ♂ *niger* den Dolder 66, 55, 59. id. Bergendal (Nimègue) 52, 51, 53, id. Corse 62. On voit que les courbes s'entrecroisent.

La femelle *emarginatus* élève sa première couvée dans une cellule plus étroite et plus arrondie que celle de *niger* et d'*alienus*. A deux femelles fécondes d'*emarginatus*, envoyées par mon ami Rössler de l'Hongrie centrale, j'ai présenté à chacune une cellule (excavée dans une tablette de tourbe) faite par une ♀ d'*alienus*. Cette cellule ovale fut (2 cas) divisée en deux par la ♀ *em.*, qui y bâtit une petite muraille étroite transversale en tourbe et se réservait la cellule ronde qui en résultait (fig. 2).

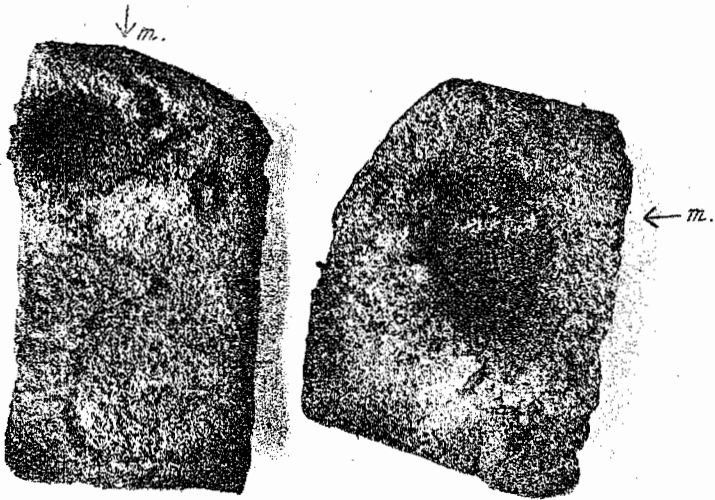


Fig. 2.

Cellule initiale de *Lasius alienus* ♀ dans laquelle une ♀ fécondée *Lasius emarginatus* s'est établie en la réduisant par un petit mur de travers (m.) Gr. nat.

***Lasius lasioides* Em.**

Cette forme est, à mon avis, une espèce à part ou une sous-espèce de *alienus*, l'ouvrière ne se distingue de celle-là que par la pilosité thoracique plus courte et moins abondante. Ouvrière d'Emilia (det. C. Menozzi). Pilosité prothoracique en moyenne 55 mmm., le plus long poil long de 80 mmm. Ouvrières *lasioides* de Baross Gabor-telep (Hu. centr.) Rössler leg. pil. pr. en moyenne 45, max. 66 mmm. *Alienus* den Dolder d'environ égale taille resp. 84 et 110 mmm. *Lasioides* habite l'Italie or., la Hongrie et la Péninsule Balcanique et pays adjacents, selon Bondroit aussi en Corse, à Malte et en Algérie, mais signalé de Suisse par erreur (Forel). Je ne l'ai vu que des pays nommés plus haut.

Lasius brunneus Latr. 1798 (♂ non ♀). L'ouvrière de cette espèce se distingue d'*alienus* non seulement par la couleur et le sillon frontal prononcé. Le principal caractère c'est la tête plus large et la face moins convexe, par où les yeux sont placés plus en face. Vu d'en face on ne distingue presque pas de marge du côté latéral des yeux chez l'*alienus*, tandis que, chez *brunneus*, il y a une marge, large comme $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{3}$

de la largeur de l'oeil. La largeur maximale de la tête fluctue d'environ 48—53 chez *brunneus*, de 39—47 chez *alienus* (0,88—0,97 mm. resp. 0,71—0,86 mm.). Autres différences: la pilosité de la tête et du thorax est perceptiblement plus courte et plus éparsée chez *brunneus*; les lames frontales, parallèles chez *alienus*, divergent un peu en arrière chez *brunneus*; si la couleur de la tête est claire, c'est un brun café-au-lait chez *alienus*, un brun cannelle chez le *brunneus*; la ponctuation de la tête est plus serrée et moins profonde chez *brunneus*; scape et mandibule sont plus clairs que la joue chez *alienus*, concolores chez *brunneus*. Cette espèce n'est pas rare dans le calcaire du Limbourg, où elle a même été constatée nuisible dans une maison (Schmitz 1942), assez rare dans la moitié méridionale des Pays-Bas; je ne l'ai pas vue de la moitié septentrionale et occidentale.

Lasius brunneus var. *alieno-brunneus* Forel 1874.

Description originale (Les fourmis de la Suisse D. schw. ent. G. 1874 p. 47.) (Ouvrières). *L. alieno-brunneus*. N'est guère rare. Taille ordinairement petite, 2,5 mm. Le sillon frontal est plus ou moins distinct, la tête tient le milieu entre les deux races pour la grosseur. Couleur d'un gris brunâtre ou jaunâtre, abdomen brun. Pied des arbres. Vieux troncs.

Description ultérieure. (Beil. zu Hft 7/8 des XII. Bd. Mitt. Schw. ent. Ges. 1915 s. 53.)

Kleiner, L. 2—3 mm. Bräunlich gelb, Hinterleib braun. Tarsen heller. Stirnrinne ebenso deutlich aber kürzer.

J'ai examiné les types (de Sierre) et quelques cotypes de la coll. Forel. (1 = 18.25 μ).

	Larg. max. tête	Long. av. clypeus	Long. sans cl.
Type no. 1	47	49	38 (± 1)
Type no. 2 (même épingle)	41½	45	37
Co-type no. 3	40	—	36
„ no. 4	41	43	38

Comparant la largeur de la tête à la longueur du scape on obtient les données suivantes.

	Larg. tête	Scape
Co-type no. 3 (Sierre)	40	38
„ no. 4 (Sierre)	41	39
„ no. 6 (Neu-Atos)	44	45
„ no. 7 id.	44	45
<i>alieno-brunneus</i>		
Meyendel (det. Stke, olim)	44	43
id. den Dolder	52	49½

Alienus den Dolder (petits ex.) 39, 39, id. 41½, 43. id. Remouchamps 42½, 43, id. Cauterets 47, 45, 44½, 46; 45, 46; id. Corse 40, 41; id. Napoli 35½, 38½; id. den Dolder (grands ex.) 52 49; 47 45; id. 46, 45; *alieno-niger* den Dolder 47, 46½; *niger* id. jardin 55, 53; *niger* d'un Sphagnète 53, 51½; *niger* Apeldoorn 39½, 41½, (petit ex.); *lasiooides* Em. d'Emilia (Menozzi det.) 42, 43; *brunneus* Bladel 48, 42. J'ai mesuré encore d'autres dimensions, que je passe ici.

Il en résulte que chez les ouvrières petites et médiocres d'*alienus* et de *niger* le scape est un peu plus long que la largeur de la tête, tandis que le contraire se trouve chez le *brunneus*. Chez les grandes ouvrières la largeur de la tête s'accroît proportionnellement plus que la taille, comme c'est la règle, tous les grands animaux ont des tendances vers la brachycéphalie.

Le type *alieno-brunneus* Forel 1874 No. 1 (Sierre) est une assez petite *brunneus* à tête un peu étroite en avant et à sillon frontal abrégé, gaster concolore avec le thorax.

Le paratype ♂ No. 2 a la taille plus petite, comme une petite *alienus*; la marge à côté de l'oeil étroite, couleur, pilosité et lame frontale de *brunneus*.

Le paratype No. 3 a la marge étroite, presque comme *alienus*, couleur d'*alienus* clair mais la tête d'une nuance plus cannelle. (Sierre).

Le paratype No. 4 est une petite *brunneus* à marge prononcée mais à sillon frontal fort abrégé, presque effacé, sauf dans le tiers antérieur et près de l'ocelle. (Sierre).

Le cotype No. 5 (Neu-Atos) est un *Lasius* ressemblant *alienus* sans aucun sillon frontal et à nuance un peu roussâtre. Le cotype No. 6 (Neu-Atos) ne se distingue d'un *alienus* petit (larg. tête 39) que par ses lames frontales, front mat et scape un brin plus long. Le No. 7 (Neu-Atos) a la tête large de *brunneus* mais la couleur d'un *alienus* clair sans trace de contraste. Pas de sillon frontal. Le No. 8 (Neu-Atos) a la marge un peu large (mais moins que *brunneus*), couleur d'*alienus* concolore roussâtre.

Tête large de 44, soit 0,8 mm. Au lieu d'un sillon frontal une carène distincte. Cette ♂ est luisante et la pilosité est frottée. Cotypes 9 et 10 comme le No. 7.

En résumant : le *Lasius alieno-brunneus* For el 1874 embrasse 1° les types de Sierre, de petites ouvrières *brunneus* à sculpture imparfaite. Je possède des ♂♂ de Panzerden (Willemse) et de Berlicum (Geyskes) prises du même nid que des *brunneus* typiques ordinaires. Ce sont peut-être des micro-ergates.

2° une variété caucasique de l'*alienus* (var. *pontica* nov. var.) se distinguant du *Lasius alienus turcicus* (*niger* st. *turcica*) Santschi (Notes sur les Fourmis paléarctiques. Bol. R. Soc. Espan. Hist. Nat. Tomo XXI p. 115—116 (1921)) d'Angora par l'absence de sillon frontal, tandis que celui-ci est prononcé chez le *turcicus*. Ce dernier s'approche encore plus du *brunneus* dont il se distingue par son scape plus long, sa couleur plus foncée et sa pilosité plus abondante. La var. *pontica* diffère de l'*alienus* ordinaire par les lames frontales à peine divergentes, la couleur roussâtre tantôt concolore tantôt bicolore, la marge un peu plus large, le front plus mat, le scape plus long que la largeur de la tête, aussi chez les grands individus. Types de Neu-Atos. Mus. de Genève.

3°. Des fluctuations aberrantes de l'*alienus* quant à la couleur bicolore etc. Mes ex. de Meyendel et den Dolder appartiennent à cette catégorie. Le *brunneus* y manque, l'*alienus* y abonde.

Le nom *alieno-brunneus* est à supprimer.

Lasius (*Dendrolasius*) *fuliginosus* Latr. J'ai réussi à obtenir l'adoption expérimentelle chez *alienus* et chez *niger* sans étape d'*umbratus* (v. T. v. Ent. LXXXVI, 1943/44, p. LX—LXIII).

Zusammenfassung. Fortsetzung der supplementären Besprechung europäischer Ameisen.

Clé pour les ouvrières du groupe *Lasius niger* d'Europe.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Tibia poilu | 2 |
| | Tibia pubescent, 2 poils au max. | 3 |
| | Trois à cinq poils, couleur souvent intermédiaire claire ou foncée | |
| | <i>niger</i> × <i>alienus</i> („var. <i>alieno-niger</i> " For.) | |
| 2 | Odeur fétide; thorax beaucoup plus clair que tête et gaster. Femelle à bord postérieur du scutum sinué. Thorax mâle large de 0,88 à 0,96 mm. Eur. mér. jusqu' à Bacharach. | <i>emarginatus</i> Latr. |
| | Id. mais couleur de <i>niger</i> | <i>em.</i> var. <i>nigro-emarginata</i> For. |
| | Pas d'odeur; rarement bicolore. Femelle à bord post. du scutum droit. Thorax mâle large de 0,93 à 1,2 mm. Rég. mod. du monde | <i>niger</i> Latr. |
| | Pilosité du tibia appauvrie, couleur de <i>niger</i> , d' <i>alienus</i> , ou interméd. | <i>niger</i> × <i>alienus</i> et V.V. |
| | Id. mais pilosité du scape oblique et plus grand, 3,5—4,7 mm. Andalousie | <i>niger</i> var. <i>grandis</i> For. |
| 3 | Marge latérale de l'oeil, vue d' en face, large comme 1/2 à 1/3 de l'oeil. Scape (sans art.) distinctement plus court que la largeur max. de la tête. Sillon frontal prononcé, indistinct chez des micro-ergates. Nuance cannelle, bicolore. (Tête de la femelle large comme le thorax, aile ant. enfumée; mâle brun foncé.) | <i>brunneus</i> Latr. |
| | Id., mais toutes les castes plus claires | var. <i>pallida</i> Latr. |
| | Marge rarement si large | 4 |
| 4 | Sillon frontal prononcé, couleur de <i>niger</i> , scape plus long que la largeur de la tête. Ankara. | <i>alienus turcicus</i> Santschi. |
| | Sillon frontal indistinct ou absent | 5 |
| 5 | Scape poilu; 3,5—4,2 mm. | <i>transsylvanicus</i> Rössler. |
| | Scape pubescent; tête moins large que 0,88 mm. | 6 |
| 6 | Scape un brin plus long que la largeur de la tête, aussi chez les grands individus; roussâtre, quelquefois bicolore | <i>alienus</i> var. <i>pontica</i> Stke
(= var. <i>alieno-brunnea</i> For. partim). |
| | Scape plus court ou aussi long que la largeur de la tête chez les grands individus | 7 |
| 7 | Poils sur le prothorax en mitoyenne 0,084 jusqu' à 0,15 mm. Eur. centr. et mér. Asie centr. Japon | <i>a. alienus</i> Foerst. |
| | — en mitoyenne 0,045—0,055 mm. max. 0,08 mm. Pilosité thoracale appauvrie. Presqu'île des Balcans et rég. adjac. | <i>a. lasioides</i> Em. |

Le *Lasius alienus* Foerst. var. *pannonica* Rössler 1942 n'est pas compris dans cette clé. Je traduis ici sa description.

— Ouvrière. Plus petite qu' *alienus*, 2—2,9 mm. Brun à brun foncé, tête et gaster toujours un peu plus foncés. Tête beaucoup plus longue que large, très luisante. Antennes et pattes sans aucune pilosité. Thorax fortement imprimé entre méso- et épinothum.

Femelle. Plus petite qu' *alienus* et plus étroitement bâtie. Long. max. 8 mm. Couleur beaucoup plus claire, presque comme *emarginatus*. Tête et gaster toujours un peu plus foncés. L'animal entier sans aucune pilosité. Ailes plus claires que chez *alienus*. Budafok et Beuthen.

Puisque cette description laisse des doutes surtout quant au manque de poils, il est impossible de classer cette var.

Quelques ouvrières *lasioides* de Nagytetyeny, reçues jadis de Rössler, présentent la couleur bicolore, presque comme *emarginatus*, et des traces de sillon frontal. Pilosité thoracale très courte et appauvrie, mais non absente. Peut-être c'est cette fourmi qu' il entend par sa var. *pannonica*. Je reçus aussi de lui une femelle fécondée, ressemblant *niger*. Cette femelle fit un premier élevage d'une douzaine d'ouvrières petites, très noires, beaucoup plus noires et plus luisantes que *niger* ou *alienus*. Tibias poilus chez la femelle, non poilus chez les ouvrières. Pilosité thoracale assez courte (comme *lasioides*), mais non appauvrie. Des traces de sillon frontal, parfois distinct. Appendices brunes. C'est une variété se rapprochant du *L. alienus turcicus*. Tête large de 1,92 mm. (♀); thorax 2,18 mm.

Twee nieuwe Nederlandsche Dagvlinders

door

B. J. LEMPKÉ.

Heelemaal juist is de titel nu eigenlijk niet, want de betreffende exemplaren werden al ongeveer een halve eeuw geleden gevangen. Maar noch de verzamelaar, noch de latere bezitter hebben ooit bemerkt, welke zoögeografisch gewichtige documenten zij in handen hadden en mijzelf is het bij de eerste bewerking van de collectie (die van Dr. J. Th. Oudemans) evenzoo vergaan. Zoo iets is natuurlijk alleen mogelijk of bij enkele blauwtjes of bij het geslacht *Hesperia* (om voorloopig nog de ons allen bekende nomenclatuur te gebruiken). Ditmaal waren het de dikkopjes, die de verrassing brachten.

In den winter van 1942 stelde ik een lijstje samen van de *Hesperia*'s, die in de ons omringende gebieden waargomen waren, maar nog niet tot onze fauna behoorden: *onopordi* Rbr., *serratulae* Rbr., *fritillum* Schiff., *alveus* Hb. en *armoricanus* Obth. Daarna nam ik Warren's onvolprezen „Monograph of the Tribe *Hesperidi*” ter hand en noteerde van elk dezer 5 soorten hun voornaamste kenmerken. Daarbij bleek één er van een voortreffelijk middel om al deze soorten en ook *carthami* Hb. van *malvae* L. te onderscheiden. Aan de onderzijde der achtervleugels staan aan den wortel 3 witte vlekken. Bij *malvae* L. zijn die klein, de bovenste is in den regel de kleinste van de 3 en in elk geval niet grooter dan de beide andere. Bij bijna alle andere *Hesperia*'s, en in elk geval bij de 6 genoemde soorten, is de bovenste wortelvlek aan de onderzijde der achtervleugels duidelijk grooter dan de beide andere. Met deze kennis gewapend controleerde ik opnieuw alle *Hesperia*'s, die ik kon bereiken, doch voorloopig zonder eenig succes. Tot ik tot mijn verrassing in de *malvae*-serie van het Zoölogisch Museum te Amsterdam 2 exemplaren vond, die het bewuste kenmerk zeer duidelijk bezaten. Dat konden dus geen *malvae*'s zijn! Minder eenvoudig was het echter om uit te maken tot welke soort ze dan wel behoorden. Ongetwijfeld is er veel oefening en een uitgebreid materiaal voor noodig om deze moeilijke groep onder de knie te krijgen en de dieren alleen naar hun uiterlijk te kunnen determineren. Daarbij kwam, dat het eene ex. al vrij afgevlagen was en daarom indertijd door Oudemans reeds in zijn dupla-collectie was geplaatst.

Gelukkig echter waren beide exx. ♂♂ en dus was niets eenvoudiger dan een genitaal-praeparaat van ze te vervaardigen. En toen kwam de grootste verrassing: beide behoorden tot een andere soort! Waren het ♀♀ geweest, dan was ik niet zoo spoedig klaar gekomen. Terwijl Warren toch bij elke soort het genitaal-apparaat van het ♂ uitvoerig beschrijft en fotografisch afbeeldt, rept hij met geen woord over dat van het ♀. Zijn groote voorganger, Reverdin, beeldt in zijn verschillende artikelen een enkele maal het achterlijfsuiteinde van een ♀ af, zonder er evenwel commentaar aan te verbinden. Toch bleek mij bij nader onderzoek, dat ook de ♀♀ van de ons speciaal interesseerende soorten stellig wel met zekerheid te